

実用新案公報

昭54-1242

⑤Int. Cl.²H 04 R 9/02
H 04 R 7/12

識別記号 ⑥日本分類

102 K 251
102 K 3

府内整理番号

7829-5D
6835-5D

④公告

昭和54年(1979)1月20日

(全 2 頁)

1

2

⑤スピーカ

②実願 昭48-45850

②出願 昭48(1973)4月17日
(前置審査に係属中)

公開 昭49-146929

③昭49(1974)12月18日

②考案者 越村忍

大阪市阿倍野区長池町22の22
シャープ株式会社内

②出願人 シヤープ株式会社

大阪市阿倍野区長池町22の22

②代理人 弁理士 福士愛彦

⑤実用新案登録請求の範囲

ドーム状振動板全面をボイスコイル巻回面の方
向に彎曲形成しドーム状振動板の彎曲面に沿つて平行になるよ
う周縁が厚く中心部が薄くなるトップヨークを形
成したことを特徴とするスピーカ。

考案の詳細な説明

本考案はドーム形振動板を有するスピーカを薄
型にするものである。従来のリング状フェライト磁石を用いた内磁型
ドームスピーカは、第1図に示すように、リング
状フェライト磁石1、トップヨーク2、ヨーク3
とで磁気回路を構成し、トップヨーク2の外周縁
に磁気空隙を形成し、この磁気空隙にボイスコイ
ル4を挿入してドーム状振動板5をボイスコイル
4の内側に固定してなる。このように従来のスピ
ーカはボイスコイル4の上端部にボイスコイル4
とは反対方向に彎曲された振動板5を取付けてい
る。このためスピーカの全高はヨーク3の底面か
らドーム形振動板の頂部までとなる。本考案は従来のものよりスピーカ全高を小さく
して薄型のスピーカを得るものである。

第2図は本考案をリング状フェライト磁石を用

いた内磁型ドームスピーカに実施した例のスピ
ーカ断面図を示す。この実施例のスピーカはリング状フェライト磁
石11、トップヨーク12、ヨーク13とで磁気
回路を構成し、トップヨーク12の外周縁に磁気
空隙を形成し、この磁気空隙にボイスコイル14
を挿入してドーム状振動板15をボイスコイル1
4の内周側に固定してなる。本考案ではドーム状
振動板15の彎曲方向は従来のスピーカの反対方
向、即ちボイスコイルに近づく方向である。更に
トップヨーク12は振動板15の彎曲面に沿つて
振動板面に平行になるよう周縁が厚く、中心部が
薄く形成される。振動板とトップヨークの間隔は
少くとも振動板の最大振幅よりも大きくなるよう
配置される。従つて本考案によれば、ボイスコイル14に信
号が供給されると、磁気空隙内で信号に応じた振
動し、これが振動板15を振動させるから音響が
再生される。20 本考案によれば、スピーカの全高はボイスコイ
ルと振動板の連結点が最も大きく、このため上記
連結点の位置が同じであるならば従来のスピーカ
に比べてドーム形振動板の彎曲の長さだけ小さく
することができる。また本考案はトップヨーク1
2を中央部を薄く、周辺部を厚くしたからドーム
形振動板15の中央底部をトップヨーク12の厚
さだけスピーカの底面に近づけることができ、ス
ピーカをより薄型にすることができます。また本考案のスピーカでは、トップヨーク12
30 は中央部が薄くされているが、周縁部の磁気空隙
を形成する部分では充分に厚くされているから磁
気空隙の磁束密度、磁束分布、その他の磁気性能
は従来のものに比べて低下しない。

図面の簡単な説明

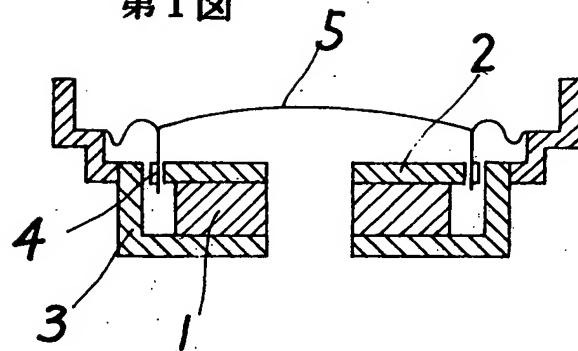
35 第1図は従来のスピーカの断面図、第2図は本
考案の一実施例のスピーカの断面図を示す。

図中、11は磁石、12はトップヨーク、13

3
4
はヨーク、14はボイスコイル、15は振動板である。

5引用文献
特公昭35-10260

第1図



第2図

